

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Produktivitas Kerja

Menurut A.M. Sugeng Budiono, dkk (2003) produktivitas mempunyai beberapa pengertian. Pertama, menurut pengertian fisiologis, produktivitas mengandung pengertian sikap mental yang selalu mempunyai pandangan bahwa mutu kehidupan ini harus lebih baik dari kemarin, hari esok harus lebih baik dari hari ini. Dalam suatu perusahaan atau pabrik, manajemen harus terus-menerus melakukan perbaikan proses produksi, sistem kerja, lingkungan kerja, teknologi, dan lain-lain. Kedua, produktivitas adalah perbandingan antara keluaran (*output*) dan masukan (*input*).

Sumber daya manusia yang berkualitas memegang peran utama dalam peningkatan produktivitas. Usaha untuk meningkatkan produktivitas dilakukan melalui peningkatan efisiensi kerja serta asupan energi dan zat gizi yang memadai (Kementerian Kesehatan RI, 2010). Gizi yang baik akan meningkatkan derajat kesehatan yang tinggi pada pekerja dan akan mempengaruhi produktivitas perusahaan serta produktivitas nasional. Menurut dr. Ferni Pangkey (2011), pengelolaan gizi yang baik akan meningkatkan daya tahan tubuh sehingga produktivitas pekerja pun dapat ditingkatkan. Sedangkan kalori kerja yang buruk akan menyebabkan:

- Daya tahan tubuh menurun dan sering menderita sakit dengan akibat absensi yang tinggi.
- Daya kerja fisik turun sehingga prestasi rendah.

Tingkat absensi yang tinggi ditambah lagi dengan prestasi kerja rendah akan menyebabkan produktivitas yang rendah pula. Untuk mencapai derajat kesehatan yang optimal mutlak diperlukan sejumlah zat gizi yang harus didapatkan dari makanan dengan jumlah sesuai dengan yang dianjurkan. Bila jumlah zat gizi atau kalori yang diperlukan tidak terpenuhi atau berlebihan, maka kesehatan yang optimal tidak dapat dicapai. Untuk itulah, perlu diketahui besarnya kalori yang dibutuhkan agar kesehatan yang optimal dapat tercapai.

Produktivitas merupakan prioritas utama yang dituntut dari setiap tenaga kerja untuk dapat menghasilkan produk. Mutu kehidupan tenaga kerja mempunyai kaitan yang erat terhadap tingkat produktivitas kerjanya, sebagaimana yang diarahkan oleh Garis-garis Besar Haluan Negara (GBHN) mutu kehidupan tenaga kerja perlu secara terus menerus ditingkatkan. Salah satu bentuk dari usaha peningkatan mutu kehidupan tenaga kerja yaitu dengan menyelaraskan antara asupan makanan yang dikonsumsi tenaga kerja dengan pekerjaan yang mereka lakukan (Surat Edaran Menteri Tenaga Kerja, 1979).

Produktivitas kerja menurut Sagir (dalam Azziza, 2008) merupakan perbandingan antara jumlah pengeluaran dengan nilai tambah terhadap jumlah tenaga kerja yang digunakan dalam proses produksi untuk menghasilkan produk yang diinginkan. Menurut Cascio (dalam Almigo, 2004) produktivitas sebagai

pengukuran output berupa barang atau jasa dalam hubungannya dengan input yang berupa karyawan, modal, materi atau bahan baku dan peralatan. Penelitian yang dibuat oleh Suci Widiastuti (2011) berjudul Faktor Determinan Produktivitas Kerja pada Pekerja Wanita didapatkan hasil adanya hubungan antara asupan energi, persentase lemak tubuh, IMT, dan kadar hemoglobin dengan produktivitas kerja. Variabel yang paling berhubungan dengan produktivitas adalah kadar hemoglobin pekerja (Widiastuti, 2011).

Penelitian tentang gizi kerja hubungannya dengan kelelahan dilakukan oleh Dyahumi dan Nur Ulfah (2012) pada salah satu Perusahaan penghasil bulu mata palsu di Purbalingga didapatkan hasil sebanyak 50 % pekerja mengalami defisit konsumsi energi. Setelah diuji dengan menggunakan analisis Regresi Logistik dapat disimpulkan bahwa pekerja yang mempunyai tingkat konsumsi energi defisit akan mempunyai probabilitas 75,57 % (apabila variabel yang dimasukkan hanya energi dan protein) atau 77,8 % (apabila variabel yang dimasukkan energi, protein dan anemia) untuk terjadinya kelelahan. Penelitian lain dilakukan oleh Anisa Rosyida (2010) dengan judul penelitian Tingkat Konsumsi Energi dan zat Besi (Fe), Status Gizi dan Produktivitas Kerja Karyawan pada Bagian Produksi PT Air Mancur Palur, Karanganyar didapat hasil hubungan tingkat konsumsi Fe (zat besi) dengan produktivitas pekerja pada sub bagian Mesin Aduk-Param. Artinya, peningkatan tingkat konsumsi zat besi membawa peningkatan jumlah yang dihasilkan dalam sehari (output/hari).

Asupan gizi tenaga kerja yang baik dan sesuai dengan aktivitas fisik yang dilakukan, akan menghasilkan daya tahan dan kesehatan serta status gizi pekerja yang baik. Kelebihan energi diakibatkan rendahnya aktivitas fisik akan

mempengaruhi resiko terjadinya kegemukan atau obesitas, begitu pula sebaliknya. Oleh karena itu angka kebutuhan energi individu disesuaikan oleh tingkat aktivitas fisik individu tersebut (FAO/WHO/UNU, 2001).

2.2 Faktor yang Berhubungan dengan Tingkat Produktivitas Kerja

2.2.1 Beban Kerja

Berupa beban fisik, mental, maupun sosial yang mempengaruhi tenaga kerja sehingga upaya penempatan pekerja yang sesuai dengan kemampuan perlu diperhatikan. Ketetapan penempatan tenaga kerja meliputi kecocokan, pengalaman, mengurangi beban kerja dengan modifikasi cara kerja, atau perencanaan mesin serta alat kerja. Menurut Tarwaka, dkk (2004), faktor yang mempengaruhi beban kerja adalah :

1. Faktor Eksternal

Faktor eksternal beban kerja adalah beban kerja yang berasal dari luar tubuh pekerja. Aspek beban kerja eksternal sering disebut sebagai stressor. Yang termasuk beban kerja eksternal adalah:

Pertama, tugas-tugas. Tugas ada yang bersifat fisik seperti, tata ruang kerja, stasiun kerja, alat dan sarana kerja, kondisi kerja, sikap kerja dan alat bantu kerja. Tugas juga ada yang bersifat mental seperti, kompleksitas pekerjaan dan tanggung jawab terhadap pekerjaan.

Kedua, organisasi kerja. Organisasi kerja yang mempengaruhi beban kerja misalnya, lamanya waktu kerja, waktu istirahat, kerja bergilir, sistem pengupahan, kerja malam, musik kerja, tugas dan wewenang.

Ketiga, lingkungan kerja. Lingkungan kerja yang dapat mempengaruhi beban kerja adalah yang termasuk dalam beban tambahan akibat lingkungan kerja. Misalnya saja lingkungan kerja fisik (penerangan, kebisingan, getaran mekanisme), lingkungan kerja kimiawi (debu, gas pencemaran udara), lingkungan kerja biologis (bakteri, virus dan parasit) dan lingkungan kerja psikologis (penempatan tenaga kerja).

2. Faktor Internal

Faktor internal beban kerja adalah faktor yang berasal dari dalam tubuh itu sendiri sebagai akibat adanya reaksi dari beban kerja eksternal.. Secara ringkas faktor internal meliputi:

- a. Faktor somatis, yaitu jenis kelamin, umur, kondisi kesehatan, status gizi.
- b. Faktor psikis, yaitu motivasi, persepsi, kepercayaan, keinginan, kepuasan, dll.

2.2.2 Beban tambahan akibat lingkungan kerja

Sebagai tambahan kepada beban kerja yang langsung akibat pekerjaan sebenarnya, suatu pekerjaan biasanya dilakukan dalam suatu lingkungan atau situasi, yang berakibat beban tambahan pada jasmani dan rohani tenaga kerja (Suma'mur P.K., 2009). Beban kerja tersebut sangat berpengaruh pada produktivitas. Karena beban tersebut akan mempunyai dampak yang nyata jika tidak dilakukan pencegahan-pencegahan dari faktor resiko yang akan dialami tenaga kerja. Terdapat 5 (lima) faktor penyebab beban tambahan yang dimaksud, yaitu:

1. Faktor fisik → Lingkungan kerja fisik adalah semua yang terdapat disekitar tempat kerja yang dapat mempengaruhi pegawai baik secara langsung maupun tidak langsung. Setiap benda atau proses tersebut secara langsung atau perlahan bisa mencederai fisik orang ataupun bagiannya. Faktor fisik dapat juga disebut potensi bahaya yang dapat menyebabkan gangguan-gangguan kesehatan terhadap tenaga kerja yang terpapar, misalnya terpapar kebisingan intensitas tinggi, suhu ekstrim (panas & dingin), intensitas penerangan kurang memadai, getaran, dan radiasi.

1. Radiasi adalah pancaran energi melalui suatu materi atau ruang dalam bentuk panas, partikel atau gelombang elektromagnetik/cahaya (foton) dari sumber radiasi. Ada beberapa sumber radiasi yang kita kenal di sekitar kehidupan kita, contohnya adalah televisi, lampu penerangan, alat pemanas makanan (microwave oven), komputer, dan lain-lain.

Sel dalam tubuh manusia terdiri dari sel genetic dan sel somatic. Bila sel yang mengalami perubahan adalah sel genetik, maka sifat-sifat sel yang baru tersebut akan diwariskan kepada turunannya sehingga timbul efek genetik atau pewarisan. Apabila sel ini adalah sel somatik maka sel-sel tersebut dalam jangka waktu yang relatif lama, ditambah dengan pengaruh dari bahan-bahan yang bersifat toksik lainnya, akan tumbuh dan berkembang menjadi jaringan ganas atau kanker.

Paparan radiasi dosis rendah dapat meningkatkan resiko kanker dan efek pewarisan yang secara statistik dapat dideteksi pada suatu populasi, namun tidak secara serta merta terkait dengan paparan individu. Radiasi infra merah dapat menyebabkan katarak. Laser berkekuatan besar dapat

merusak mata dan kulit. Medan elektromagnetik tingkat rendah dapat menyebabkan kanker.

Contoh : Radiasi ultraviolet → pengelasan

Radiasi Inframerah → furnacesn/tungku pembakaran

Laser → komunikasi, pembedahan

2. Kebisingan dapat diartikan sebagai segala bunyi yang tidak dikehendaki yang dapat memberi pengaruh negatif terhadap kesehatan dan kesejahteraan seseorang maupun suatu populasi. Aspek yang berkaitan dengan kebisingan antara lain : jumlah energi bunyi, distribusi frekuensi, dan lama pajanan. Kebisingan dapat menghasilkan efek akut seperti masalah komunikasi, turunnya konsentrasi, yang pada akhirnya mengganggu job performance tenaga kerja. Pajanan kebisingan yang tinggi (biasanya >85 dBA) pada jangka waktu tertentu dapat menyebabkan tuli yang bersifat sementara maupun kronis. Tuli permanen adalah penyakit akibat kerja yang paling banyak di klaim . Contoh : Pengolahan kayu, tekstil, metal, dll.
3. Penerangan / Pencahayaan berkaitan dengan pencahayaan dalam hubungannya dengan penglihatan orang didalam suatu lingkungan kerja maka faktor besar-kecilnya objek atau umur pekerja juga mempengaruhi. Pekerja di suatu pabrik arloji misalnya objek yang dikerjakan sangat kecil maka intensitas penerangan relatif harus lebih tinggi dibandingkan dengan intensitas penerangan di pabrik mobil. Demikian juga umur pekerja dimana makin tua umur seseorang, daya penglihatannya semakin berkurang. Orang yang sudah tua dalam menangkap objek yang

dikerjakan memerlukan penerangan yang lebih tinggi daripada orang yang lebih muda. Akibat dari kurangnya penerangan di lingkungan kerja akan menyebabkan kelelahan fisik dan mental bagi para karyawan atau pekerjanya. Gejala kelelahan fisik dan mental ini antara lain sakit kepala (pusing-pusing), menurunnya kemampuan intelektual, menurunnya konsentrasi dan kecepatan berpikir. Disamping itu kurangnya penerangan memaksa pekerja untuk mendekatkan matanya ke objek guna memperbesar ukuran benda. Hal ini akan memaksa mata lebih dipaksa dan mungkin akan terjadi penglihatan rangkap atau kabur. Untuk mengurangi kelelahan akibat dari penerangan yang tidak cukup dikaitkan dengan objek dan umur pekerja ini dapat dilakukan hal-hal sebagai berikut :

- Perbaikan kontras dimana warna objek yang dikerjakan kontras dengan latar belakang objek tersebut. Misalnya cat tembok di sekeliling tempat kerja harus berwarna kontras dengan warna objek yang dikerjakan.
- Meningkatkan penerangan, sebaiknya 2 kali dari penerangan diluar tempat kerja. Disamping itu di bagian-bagian tempat kerja perlu ditambah dengan dengan lampu-lampu tersendiri.
- Pengaturan tenaga kerja dalam shift sesuai dengan umur masing-masing tenaga kerja. Misalnya tenaga kerja yang sudah berumur diatas 50 tahun tidak diberikan tugas di malam hari.
- Disamping akibat-akibat pencahayaan yang kurang seperti diuraikan diatas, penerangan / pencahayaan baik kurang maupun cukup kadang-kadang juga menimbulkan masalah apabila pengaturannya

kurang baik yakni silau. Silau juga menjadi beban tambahan bagi pekerja maka harus dilakukan pengaturan atau dicegah.

- Pencegahan silau dapat dilakukan antara lain:
 - a. Pemilihan jenis lampu yang tepat misalnya neon. Lampu neon kurang menyebabkan silau dibandingkan lampu biasa.
 - b. Menempatkan sumber-sumber cahaya / penerangan sedemikian rupa sehingga tidak langsung mengenai bidang yang mengkilap.
 - c. Tidak menempatkan benda-benda yang berbidang mengkilap di muka jendela yang langsung memasukkan sinar matahari.
 - d. Penggunaan alat-alat pelapis bidang yang tidak mengkilap.
 - e. Mengusahakan agar tempat-tempat kerja tidak terhalang oleh bayangan suatu benda. Dalam ruangan kerja sebaiknya tidak terjadi bayangan-bayangan.

Efek pencahayaan yang buruk: mata tidak nyaman, mata lelah, sakit kepala, berkurangnya kemampuan melihat, dan menyebabkan kecelakaan. Keuntungan pencahayaan yang baik : meningkatkan semangat kerja, produktivitas, mengurangi kesalahan, kenyamanan lingkungan kerja, mengurangi kecelakaan kerja.

4. Getaran mempunyai parameter yang hampir sama dengan bising seperti: frekuensi, amplitudo, lama pajanan dan apakah sifat getaran terus menerus atau intermitten. Metode kerja dan ketrampilan memegang peranan penting dalam memberikan efek yang berbahaya. Pekerjaan manual menggunakan “powered tool” berasosiasi dengan gejala gangguan peredaran darah yang dikenal sebagai ” Raynaud’s

phenomenon ” atau ” vibration-induced white fingers”(VWF). Peralatan yang menimbulkan getaran juga dapat memberi efek negatif pada sistem saraf dan sistem musculo-skeletal dengan mengurangi kekuatan cengkram dan sakit tulang belakang. Contoh : Loaders, forklift truck, pneumatic tools, chain saws.

2. Faktor kimia→ Yaitu potensi bahaya yang berasal dari bahan-bahan kimia yang digunakan dalam proses produksi. Potensi bahaya ini dapat memasuki atau mempengaruhi tubuh tenaga kerja melalui : *inhalation* (melalui pernafasan), *ingestion* (melalui mulut ke saluran pencernaan), *skin contact* (melalui kulit). Terjadinya pengaruh potensi kimia terhadap tubuh tenaga kerja sangat tergantung dari jenis bahan kimia atau kontaminan, bentuk potensi bahaya debu, gas, uap, asap; daya acun bahan (toksisitas); cara masuk ke dalam tubuh. Adapun potensi bahaya yang bisa ditimbulkan oleh bahan kimia adalah:

- Korosi→ Bahan kimia yang bersifat korosif menyebabkan kerusakan pada permukaan tempat dimana terjadi kontak. Kulit, mata dan sistem pencernaan adalah bagian tubuh yang paling umum terkena.
- Iritasi→ Iritasi menyebabkan peradangan pada permukaan di tempat kontak. Iritasi kulit bisa menyebabkan reaksi seperti eksim atau dermatitis. Iritasi pada alat-alat pernapasan yang hebat dapat menyebabkan sesak napas, peradangan dan oedema (bengkak)
- Reaksi Alergi→ Bahan kimia alergen atau sensitizers dapat menyebabkan reaksi alergi pada kulit atau organ pernapasan

- Asfiksiasi→Asfiksian yang sederhana adalah inert gas yang mengencerkan atmosfer yang ada, misalnya pada kapal, silo, atau tambang bawah tanah. Konsentrasi oksigen pada udara normal tidak boleh kurang dari 19,5% volume udara. Asfiksian kimia mencegah transport oksigen dan oksigenasi normal pada darah atau mencegah oksigenasi normal pada kulit.
- Kanker→Karsinogen pada manusia adalah bahan kimia yang secara jelas telah terbukti pada manusia. Kemungkinan karsinogen pada manusia adalah bahan kimia yang secara jelas sudah terbukti menyebabkan kanker pada hewan .
- Efek Reproduksi→Bahan-bahan beracun mempengaruhi fungsi reproduksi dan seksual dari seorang manusia. Perkembangan bahan-bahan racun adalah faktor yang dapat memberikan pengaruh negatif pada keturunan orang yang terpapar, sebagai contoh :aborsi spontan.
- Racun Sistemik→Racun sistemik adalah agen-agen yang menyebabkan luka pada organ atau sistem tubuh.

3. Faktor biologi→ yaitu potensi bahaya yang berasal atau ditimbulkan oleh kuman-kuman penyakit yang terdapat di udara yang berasal dari atau bersumber pada tenaga kerja yang menderita penyakit-penyakit tertentu, misalnya : TBC, Hepatitis A/B, Aids,dll Faktor biologi ditempat kerja umumnya dalam bentuk mikro organisma sebagai berikut :

- Bakteri

Bakteri mempunyai tiga bentuk dasar yaitu bulat (kokus), lengkung

dan batang (basil). Banyak bakteri penyebab penyakit timbul akibat kesehatan dan sanitasi yang buruk, makanan yang tidak dimasak dan dipersiapkan dengan baik dan kontak dengan hewan atau orang yang terinfeksi. Contoh penyakit yang diakibatkan oleh bakteri : anthrax, tbc, lepra, tetanus, thypoid, cholera, dan sebagainya.

- Virus

Virus mempunyai ukuran yang sangat kecil antara 16 - 300 nano meter. Virus tidak mampu bereplikasi, untuk itu virus harus menginfeksi sel inangnya yang khas. Contoh penyakit yang diakibatkan oleh virus : influenza, varicella, hepatitis, HIV, dan sebagainya.

- Jamur

Jamur dapat berupa sel tunggal atau koloni, tetapi berbentuk lebih kompleks karena berupa multi sel. Mengambil makanan dan nutrisi dari jaringan yang mati dan hidup dari organisme atau hewan lain.

- Mikroorganisme penyebab penyakit di tempat kerja

Beberapa literatur telah menguraikan infeksi akibat organisme yang mungkin ditemukan di tempat kerja, diantaranya:

- a. Daerah pertanian

Lingkungan pertanian yang cenderung berupa tanah membuat pekerja dapat terinfeksi oleh mikroorganisme seperti : Tetanus, Leptospirosis, cacing, Asma bronkhiale atau keracunan Mycotoxins yang merupakan hasil metabolisme jamur.

- b. Di lingkungan berdebu (Pertambangan atau pabrik)

Di tempat kerja seperti ini, mikroorganisme yang mungkin ditemukan adalah bakteri penyebab penyakit saluran napas, seperti : Tbc, Bronchitis dan Infeksi saluran pernapasan lainnya seperti Pneumonia.

c. Di Laboratorium

Para pekerja di laboratorium mempunyai risiko yang besar terinfeksi, terutama untuk laboratorium yang menangani organisme atau bahan-bahan yang mengandung organisme pathogen

d. Di Perkantoran : terutama yang menggunakan pendingin tanpa ventilasi alami.

Para pekerja di perkantoran seperti itu dapat berisiko mengidap penyakit seperti : Humidifier fever yaitu suatu penyakit pada saluran pernapasan dan alergi yang disebabkan organisme yang hidup pada air yang terdapat pada system pendingin, Legionnaire disease penyakit yang juga berhubungan dengan sistem pendingin dan akan lebih berbahaya pada pekerja dengan usia lanjut.

Setiap unsur-unsur kehidupan (biologi) seperti debu organik, jamur, serangga, semut, kutu, protozoa, bakteri, virus, atau enzim yang dapat menimbulkan reaksi alergi, luka ataupun penyakit terhadap tubuh manusia, baik dari golongan tumbuhan atau hewan. Penyakit akibat Faktor Biologi contohnya: Penyakit kuku dan mulut yang pindah dari ternak ke pada pekerja ternak, Bakteri antrax mengenai pekerja diperjagalan, diperusahaan penyamak kulit, Pemelihara Burung ada kemungkinan menderita penyakit psittacosis yang disebabkan rickettsia, Penyakit jamur pada kuku sering

diderita pada pekerja yang tempat kerjanya lembab dan basah atau merendam tangan dan kaki seperti pencuci, Cacingan sering diderita oleh pekerja tambang

4. Faktor fisiologis → Yaitu potensi bahaya yang berasal atau yang disebabkan oleh penerapan ergonomi yang tidak baik atau tidak sesuai dengan norma-norma ergonomi yang berlaku, dalam melakukan pekerjaan serta peralatan kerja, termasuk : sikap dan cara kerja yang tidak sesuai, pengaturan kerja yang tidak tepat, beban kerja yang tidak sesuai dengan kemampuan pekerja ataupun ketidakserasian antara manusia dan mesin.

Fisiologi kerja merupakan suatu studi tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja dan kelelahan selama otot bekerja. Relevansinya dengan Ergonomi antara lain : Lokasi kelelahan otot dan gangguan trauma kumulatif. Saat seluruh tubuh kelelahan, mengurangi pekerjaan dan penjadwalan istirahat. Stress panas, dengan kata lain beban panas metabolik

5. Faktor mental psikologi → Yaitu potensi bahaya yang berasal atau ditimbulkan oleh kondisi aspek-aspek psikologis kepegakerjaan yang kurang baik atau kurang mendapatkan perhatian seperti : penempatan tenaga kerja yang tidak sesuai dengan bakat, minat, kepribadian, motivasi, temperamen atau pendidikannya, sistem seleksi dan klasifikasi tenaga kerja yang tidak sesuai, kurangnya keterampilan tenaga kerja dalam melakukan pekerjaannya sebagai akibat kurangnya latihan kerja yang diperoleh, serta hubungan antara individu yang tidak harmoni dan tidak serasi dalam

organisasi kerja. Kesemuanya tersebut akan menyebabkan terjadinya stress akibat kerja.

Stress adalah tanggapan tubuh (respon) yang sifatnya non-spesifik terhadap setiap tuntutan atasnya. Manakala tuntutan terhadap tubuh itu berlebihan, maka hal ini dinamakan stress. Gangguan emosional yang di timbulkan : cemas, gelisah, gangguan kepribadian, penyimpangan seksual, ketagihan alkohol dan psikotropika. Penyakit-penyakit psikosomatis antara lain : jantung koroner, tekanan darah tinggi, gangguan pencernaan, luka usus besar, gangguan pernapasan, asma bronkial, penyakit kulit seperti eksim,dll.

Mengingat faktor psikologis (stress) kerja dapat mengakibatkan gangguan pada kesehatan bahkan kecelakaan kerja, perlu adanya solusi untuk menanggulangi permasalahan tersebut, diantaranya adalah dengan pemberian motivasi untuk para pekerja, menempatkan pekerja pada bagian-bagian yang sesuai dengan kemampuan, dan menciptakan lingkungan kerja yang aman dan nyaman (Suma'mur P.K,2009).

2.2.3 Kapasitas Kerja

Kapasitas kerja seorang tenaga kerja berbeda dari satu dengan yang lainnya hal ini dipengaruhi oleh:

1. Keterampilan

Semakin tinggi keterampilan kerja yang dimiliki, semakin efisien badan dan jiwa pekerja, sehingga beban kerja menjadi relatif sedikit. Tidaklah heran apabila angka sakit dan mangkir kerja sangat kurang pada mereka yang

memiliki keterampilan tinggi, bila mereka cukup memotivasi dan dedikasi (Suma'mur. P.K., 2009). Keterampilan banyak pengaruhnya terhadap produktivitas kerja perkerja. Karena keterampilan akan meningkatkan produksi para pekerja dibandingkan dengan para kerja yang mempunyai keterampilan yang minimal.

Keterampilan perkerja perusahaan dapat ditingkatkan melalui training, kursus dan lain-lain. Peningkatan percepatan keterampilan tenaga kerja diharapkan mampu merubah struktur keterampilan tenaga kerja dalam jangka panjang menjadi struktur bentuk “guci” dengan konsentrasi dibagian tengah untuk dapat melaksanakan pekerjaan guna mendukung proses industrialisasi (A.M. Sugeng Budiono, dkk., 2003).

2. Masa kerja

Masa kerja adalah jangka waktu orang sudah bekerja dari pertama mulai masuk hingga sekarang masih bekerja. Masa kerja dapat diartikan sebagai sepenggal waktu yang agak lama dimana seseorang tenaga kerja masuk dalam satu wilayah tempat usaha sampai batas waktu tertentu (Suma'mur P.K., 2009). Orang yang mempunyai massa kerja yang lama cenderung mempunyai pengalaman yang baik. Sehingga kinerja yang dihasilkan jauh lebih baik daripada tenaga kerja yang massa kerjanya masih terhitung baru. Hal tersebut akan sangat berpengaruh pada produktivitas kerja.

Masa kerja dapat dikategorikan menjadi:

- a. Masa kerja baru: < 6 tahun
- b. Masa kerja sedang: 6-10 tahun

c. Masa kerja lama: (> 10 tahun)

3. Kesegaran jasmani

Kesegaran jasmani dan rohani adalah penunjang penting produktivitas seseorang dalam kerjanya. Kesegaran tersebut dimulai sejak memasuki pekerjaan dan terus dipelihara selama bekerja, bahkan sampai setelah berhenti bekerja. Kesegaran jasmani dan rohani tidak saja pencerminan kesehatan fisik dan mental, tetapi juga gambaran keserasian penyesuaian seseorang dengan pekerjaannya yang banyak dipengaruhi oleh kemampuan, pengalaman, pendidikan, dan pengetahuan yang dimiliki. Jika kesegaran jasmani dan rohani terganggu maka akan membatasi aktivitas fisik yang dapat dilakukan oleh pekerja. Aktivitas fisik yang terbatas tersebut akan sangat berpengaruh pada kinerja dan dapat menurunkan produktivitas pekerja. (Suma'mur P.K., 2009).

4. Jenis Kelamin

Laki-laki dan wanita berbeda dalam kemampuan fisiknya dan kekuatan kerja ototnya. Ukuran dan daya tahan tubuh wanita berbeda dengan pria. Beberapa data menunjukkan bahwa pekerja wanita lebih diperlukan pada suatu industri yang memerlukan lebih banyak keterampilan dan ketelitian dari pada tenaga laki-laki. Hal tersebut akan sangat berpengaruh pada produktivitas karena kesesuaian jenis kelamin dalam bekerja sangat penting. Dalam hal keterampilan dan ketelitian wanita akan lebih produktif dalam melakukan pekerjaannya. Berbeda dengan laki-laki, yang akan lebih bersifat produktif jika melakukan pekerjaan yang berhubungan dengan kekuatan. Jadi secara umum wanita hanya mempunyai kekuatan fisik $\frac{2}{3}$ dari kemampuan

fisik laki-laki, tetapi dalam hal tertentu wanita lebih teliti. Untuk kerja fisik wanita mempunyai VO₂ max 15-30% lebih rendah dari laki-laki. Kondisi tersebut menyebabkan presentase lemak tubuh wanita lebih tinggi dari kadar Hb darah lebih rendah dari pada laki-laki (Tarwaka, dkk., 2004).

5. Usia

Usia produktif adalah antara 15-54 tahun. Kebanyakan kinerja fisik mencapai puncak pada usia pertengahan dua puluhan dan kemudian menurun dengan bertambahnya usia. Semakin dengan bertambahnya usia maka kemampuan jasmani dan rohaninya pun akan berkurang secara berlahan-lahan. Hal itu akan sangat berpengaruh pada aktivitas fisik yang dapat dilakukan pekerja. Aktivitas hidup juga berkurang yang mengakibatkan semakin bertambahnya ketidakmampuan tubuh dalam berbagai hal. Usia seseorang berbanding langsung dengan kapasitas fisik sampai batas tertentu dan mencapai puncaknya pada usia 25 tahun. Pada usia yang produktif, para pekerja dapat melakukan aktivitas fisik dengan baik. Hal tersebut yang menyebabkan usia sangat berpengaruh pada tingkat produktivitas kerja. Pada usia 50-60 tahun kekuatan otot menurun sebesar 25%, kemampuan sensoris-motoris menurun sebanyak 60%. Selanjutnya kemampuan fisik seseorang yang berusia lebih dari 60 th tinggal mencapai 50% dari usia orang yang berusia 25 tahun (Tarwaka, dkk., 2004).

6. Status Gizi

Manusia yang sehat dan mendapatkan makanan yang cukup, baik kualitas maupun kuantitasnya maka akan memiliki kemampuan yang maksimal dalam menjalani hidupnya. Kemampuan maksimal ini disebutkan

kapasitas kerja orang dewasa. Namun apabila energi yang diperoleh dari makanan tidak cukup, maka orang akan bekerja dibawah kapasitas kerja seharusnya. Hal tersebut akan menurunkan produktivitas pada pekerja. Secara keseluruhan kandungan energi yang rendah dalam makanan akan membawa dampak berupa penurunan kegiatan otot, efisiensi kerja otot rendah dan lama waktu bekerja berkurang. Dengan adanya gangguan ini maka kapasitas kerja secara keseluruhan menjadi berkurang dan keadaan ini tentunya akan menyebabkan penurunan produktivitas kerja (Sjahmien Moehji, 2003).

Daya tahan tubuh seseorang biasanya dipengaruhi dari gizi dan makanan yang didapat, dengan semua itu akan memberikan semangat kerja tiap pekerja untuk memacu prestasi sehingga produktivitas kerja pekerja akan tercapai. Kesehatan tenaga kerja dan produktivitas kerja erat kaitannya dengan tingkat atau keadaan gizi. Seseorang tenaga kerja dengan keadaan gizi yang baik akan memiliki kapasitas kerja yang lebih baik, begitu pula sebaliknya. Tenaga kerja memerlukan makanan yang bergizi untuk pemeliharaan tubuh, untuk perbaikan dari sel-sel dan jaringan, untuk pertumbuhan sampai masa tertentu dan untuk melakukan kegiatan termasuk pekerjaan. Seseorang tenaga kerja dengan keadaan gizi yang baik akan memiliki kapasitas kerja dan ketahanan tubuh yang lebih baik, begitu pula sebaliknya pada tenaga kerja dengan keadaan gizi yang buruk dan dengan beban kerja yang berat akan mengganggu kerja dan mempercepat kelelahan (A.M. Sugeng Budiono, dkk., 2003).

7. Kondisi Kesehatan

Pengertian “sehat” senantiasa digambarkan sebagai suatu kondisi fisik mental dan sosial seseorang yang tidak saja bebas dari penyakit atau gangguan kesehatan melainkan juga menunjukkan kemampuan untuk berinteraksi dengan lingkungan dan pekerjaan (A.M. Sugeng Budiono, dkk., 2003). Kesehatan dan daya kerja sangat erat hubungannya dengan tingkat gizi seseorang. Pekerjaan membutuhkan tenaga yang sumbernya adalah makanan. Kondisi kesehatan merupakan penunjang penting produktivitas seseorang dalam bekerja. Kondisi tersebut dimulai sejak memasuki pekerjaan dan terus dipelihara selama bekerja, bahkan sampai setelah berhenti bekerja. Kondisi kesehatan yang baik akan memberikan dampak positif bagi pekerja karena aktivitas fisik yang dilakukan akan optimal dalam pencapaiannya. Pencapaian yang baik tersebut akan sangat berpengaruh pada produktivitas kerja yang dihasilkan. (Suma'mur P.K., 2009).

8. Kelelahan Kerja

Semua jenis pekerjaan akan menghasilkan kelelahan kerja. Kelelahan kerja akan menurunkan kinerja dan menambah tingkat kesalahan. Sehingga dapat mengganggu pencapaian produktivitas kerja yang tinggi. Kelelahan yang terus menerus setiap hari akan berakibat keadaan kelelahan yang kronis. Perasaan lelah tidak saja terjadi sesudah bekerja sore hari, tetapi juga selama bekerja bahkan kadang-kadang sebelumnya (Suma'mur P.K., 2009).

9. Motivasi

Motivasi merupakan kekuatan atau motor pendorong kegiatan seseorang kearah dan tujuan tertentu dan melibatkan segala kemampuan yang dimiliki untuk mencapainya (Tarwaka, dkk., 2004). Maka dengan adanya

pengakuan dan prestasi yang dicapai berupa insentif, adanya kesempatan bagi pekerja untuk mengembangkan dirinya melalui pelatihan, dengan kondisi pekerjaan yang cukup menyenangkan dan tempat kerja yang nyaman, didukung oleh hubungan kerja yang harmonis serta adanya jaminan keselamatan kerja dan sistem penggajian yang baik akan mendorong tenaga kerja untuk melakukan pekerjaannya dengan penuh tanggung jawab. Tingginya tanggung jawab para pekerja membawa konsekuensi yang ditunjukkan dengan pencapaian hasil produksi yang sesuai dengan target atau melebihi target yang ditentukan. Seseorang pekerja dengan sikap mental, motivasi yang tinggi serta disiplin dan etos kerja yang tinggi akan selalu memicu dirinya untuk bekerja lebih produktif. Hal tersebut akan sangat berpengaruh pada produktivitas kerja. Motivasi ini didasarkan atas adanya keyakinan bahwa bekerja produktif akan memberikan manfaat bagi dirinya (A.M. Sugeng Budiono, dkk., 2003).

Frederick Herzberg (Hasibuan, 1990 : 177) mengemukakan teori motivasi berdasar teori dua faktor yaitu faktor higiene dan motivator. Herzberg menyatakan bahwa orang dalam melaksanakan pekerjaannya dipengaruhi oleh dua faktor yang merupakan kebutuhan, yaitu :

a. Maintenance Factors

Adalah faktor-faktor pemeliharaan yang berhubungan dengan hakikat manusia yang ingin memperoleh ketentraman badaniah. Kebutuhan kesehatan ini merupakan kebutuhan yang berlangsung terus-menerus, karena kebutuhan ini akan kembali pada titik nol setelah dipenuhi.

b. Motivation Factor

Adalah faktor motivator yang menyangkut kebutuhan psikologis seseorang yaitu perasaan sempurna dalam melakukan pekerjaan. Factor motivasi ini berhubungan dengan penghargaan terhadap pribadi yang berkaitan langsung dengan pekerjaan.

Motivasi kerja merupakan keadaan kejiwaan dan sikap mental manusia yang memberikan energi, mendorong kegiatan atau gerakan dan mengarah atau menyalurkan perilaku kearah mencapai kebutuhan yang memberi kepuasan atau mengurangi ketidakseimbangan (Muchdarsyah Sinungan, 2003:134). Produktivitas dalam suatu organisasi dihubungkan oleh banyak faktor, seperti kesempatan memperoleh pendidikan dan pelatihan tambahan, penilaian prestasi kerja yang adil, rasional dan obyektif, sistem imbalan serta berbagai faktor lainnya.

Motivasi dan kepuasan kerja merupakan bagian dari faktor tersebut. Akan tetapi dilihat dari sudut pemeliharaan hubungan dengan karyawan, motivasi dan kepuasan kerja merupakan bagian yang penting. Motivasi yang tepat membuat karyawan terdorong untuk berbuat semaksimal mungkin dalam melaksanakan tugasnya karena meyakini bahwa keberhasilan organisasi mencapai tujuan sasaran, kepentingan pribadi anggota organisasi akan terpelihara. Pimpinan organisasi perlu mengetahui motivasi kerja dari anggota organisasi (karyawan).

Melalui mengetahui motivasi itu maka pimpinan dapat mendorong karyawan bekerja lebih baik (Sondang P. Siagian, 2001:286).Peningkatan

motivasi kerja dapat dilakukan dengan cara-cara: (1) Penggunaan rangsang yang positif dengan memberikan penghargaan atau hukuman yang tepat pada suatu tindakan; (2) Menjaga kesegaran jasmani, misalnya dengan melakukan senam sehat atau jalan sehat; (3) Motivasi melalui uang; (4) Meningkatkan motivasi melalui perbaikan rencana rancangan kerja. Membuat pekerjaan lebih menarik, memotivasi dan kenyamanan kerja akan timbul; (5) Menimbulkan rasa ingin memiliki dan rasa ikut bertanggung jawab terhadap pekerjaan yang dihadapi; (6) Menciptakan suasana kompetisi yang sehat; (7) Menciptakan situasi kebersamaan baik formal maupun non formal (Muchdarsyah Sinungan, 2003:42).

A. Unsur Penggerak Motivasi

Motivasi tenaga kerja akan ditentukan oleh perangsangnya. Perangsang yang dimaksud merupakan mesin penggerak motivasi tenaga kerja, sehingga menimbulkan pengaruh perilaku individu yang bersangkutan. Siswanto Sastrohadiwiryono (2003:269), mengemukakan unsur penggerak motivasi antara lain:

a. Kinerja (Achievement)

Keinginan berkinerja sebagai suatu kebutuhan dapat mendorong mencapai sasaran.

b. Penghargaan (Recognition)

Penghargaan, pengakuan, atau recognition atas suatu kinerja yang telah dicapai seseorang merupakan perangsang yang kuat.

Pengakuan atas suatu kinerja, akan memberikan kepuasan batin yang lebih tinggi dari pada penghargaan dalam bentuk materi atau hadiah. Penghargaan atau pengakuan dalam bentuk piagam penghargaan atau medali, dapat menjadikan perangsang yang lebih kuat dibandingkan dengan berupa barang atau uang.

c. Tantangan (Challenge)

Adanya tantangan yang dihadapi, merupakan perangsang kuat bagi manusia untuk mengatasinya. Suatu sasaran yang tidak menantang atau dengan mudah dapat dicapai biasanya tidak mampu menjadi perangsang, bahkan cenderung menjadi kegiatan rutin. Tantangan demi tantangan, biasanya akan menumbuhkan kegairahan untuk mengatasinya.

d. Tanggung Jawab (Responsibility)

Adanya rasa ikut memiliki (sense of belonging) atau rumongso handarbeni akan menimbulkan motivasi untuk turut merasa bertanggung jawab.

e. Pengembangan (Development)

Pengembang kemampuan seseorang, baik dari pengalaman kerja atau kesempatan untuk maju, dapat merupakan perangsang kuat bagi tenaga kerja untuk bekerja lebih giat lebih bergairah. Apalagi jika pengembangan perusahaan selalu dikaitkan dengan kinerja atau produktivitas.

f. Keterlibatan (Involvement)

Rasa ikut terlibat atau involved dalam suatu proses pengambilan keputusan atau bentuknya, dapat pula “kotak saran” dari tenaga kerja, yang dijadikan masukan untuk manajemen perusahaan, merupakan perangsang yang cukup kuat untuk tenaga kerja.

Adanya rasa keterlibatan bukan saja menciptakan rasa memiliki dan rasa tanggung jawab tetapi juga menimbulkan rasa mawas diri untuk bekerja lebih baik, menghasilkan produk yang lebih bermutu.

g. Kesempatan (Opportunity)

Kesempatan untuk maju dalam bentuk jenjang karir yang terbuka, dari tingkat bawah sampai tingkat manajemen puncak merupakan perangsang yang cukup kuat bagi tenaga kerja. Bekerja tanpa harapan atau kesempatan untuk meraih kemajuan atau perbaikan nasib, bukan merupakan perangsang untuk berkinerja atau bekerja produktif.

B. Jenis motivasi kerja

Menurut Malayu S.P. Hasibuan (2003:99) terdapat dua jenis motivasi, yaitu: (1) Motivasi positif (Insentif Positif) Motivasi positif dengan maksudnya manajer memotivasi (merangsang) bawahan dengan memberikan hadiah kepada mereka yang berprestasi di atas standar, dengan motivasi positif ini semangat kerja karyawan akan meningkat

karena umumnya manusia senang menerima yang baikbaik saja; (2) Motivasi negatif (Insentif negatif) Motivasi negatif maksudnya *manager* memotivasi bawahannya dengan memberikan hukuman kepada mereka yang pekerjaannya kurang baik (prestasi rendah). Pemberian motivasi negatif ini semangat kerja bawahan dalam jangka waktu pendek akan meningkat, karena mereka takut di hukum, tetapi untuk jangka waktu yang panjang dapat berakibat kurang baik. Dalam praktek kedua jenis motivasi di atas sering digunakan oleh menejer suatu perusahaan.

Penggunaanya harus tepat dan seimbang, supaya dapat meningkatkan semangat kerja karyawan.

C. Tujuan motivasi

Menurut Malayu S.P. Hasibuan (2003:97), tujuan motivasi antara lain sebagai berikut (1) Mendorong gairah dan semangat kerja karyawan; (2) meningkatkan moral dan kepuasan kerja karyawan; (3) Meningkatkan produktivitas kerja karyawan; (4) Mempertahankan loyalitas dan kestabilan karyawan perusahaan; (5) Meningkatkan kedisiplinan dan menurunkan tingkat absensi karyawan; (6) Mengefektifkan pengadaan karyawan; (7) Menciptakan suasana dan hubungan kerja yang baik; (8) Meningkatkan kreativitas dan partisipasi karyawan; (9) Meningkatkan tingkat kesejahteraan karyawan; (10) Mempertinggi rasa tanggung jawab karyawan terhadap tugas-tugasnya; (11) Meningkatkan efisiensi penggunaan alat-alat dan bahan baku

D. Teknik pengukuran motivasi

Kekuatan motivasi tenaga kerja untuk bekerja atau berkinerja secara langsung tercemin sebagai upayanya seberapa jauh ia bekerja keras. Upaya ini mungkin menghasilkan kinerja yang baik atau sebaliknya karena ada dua faktor yang harus benar jika upaya itu akan diubah menjadi kinerja Pertama, tenaga kerja harus memiliki kemampuan yang diperlukan untuk mengerjakan tugasnya dengan baik, tanpa kemampuan dan upaya yang tinggi tidak mungkin menghasilkan kinerja yang baik. Kedua adalah persepsi tenaga kerja yang bersangkutan tentang bagaimana upayanya dapat diubah sebaik-baiknya menjadi kinerja, jika terjadi persepsi yang salah, kinerja akan rendah meskipun upaya dan motivasinya mungkin tinggi (Siswanto Sastrohadiwiryo, 2002:275).

E. Teori Motivasi

a. Teori Abraham H. Maslow

Salah seorang ilmuwan yang dipandang sebagai pelopor teori motivasi adalah Abraham H. Maslow. Teori motivasi Maslow pada intinya berkisar pada pendapat bahwa manusia mempunyai lima tingkat atau hierarki kebutuhan, yaitu: (1) Kebutuhan fisiologikal, seperti sandang, pangan dan papan; (2) Kebutuhan Keamanan, tidak hanya dalam arti fisik, akan tetapi juga mental, psikologikal dan intelektual; (3) Kebutuhan Sosial; (4) Kebutuhan prestisi yang pada umumnya tercemin dalam simbol-simbol status; (5) Aktualisasi diri dalam arti tersedianya kesempatan bagi seseorang untuk mengembangkan potensi yang

terdapat dalam dirinya sehingga berubah menjadi kemampuan nyata (Sondang P. Siagian, 2001:287).

b. Teori Mc. Clelland: Teori Motivasi Berprestasi

David Mc. Clelland menemukan adanya kebutuhan atau keinginan individu yang kuat untuk mencapai prestasi yang akan terlihat dengan adanya motivasi yang kuat akan pekerjaan yang menantang (Challenging) dan bersaing (Chompetitive), sehingga dapat dikatakan bahwa manusia mempunyai tiga kebutuhan dasar, yaitu: (1) Kebutuhan akan berprestasi; (2) Kebutuhan akan kekuasaan; (3) Kebutuhan akan berafiliasi dengan sesamanya (A.M. Sugeng Budiono, dkk., 2003:248).

c. Teori Dua Faktor dari Herzberg

Teori ini dinamakan teori dua faktor karena dalam teori ini dikembangkan dua faktor motivasi bagi para pegawai. Faktor ini yang pertama dinamakan faktor yang membuat pegawai merasa tidak puas dan faktor yang kedua dinamakan faktor yang membuat pegawai menjadi merasa puas. Dua faktor tersebut juga dinamakan sebagai faktor ekstrinsic dan intrinsic. Faktor ekstrinsic terdiri dari serangkaian kondisi kerja yang meliputi faktor sebagai berikut: (1) Gaji atau upah; (2) Keamanan pengawasan; (3) Kondisi Kerja; (4) Status; (5) Kebijakan perusahaan; (6) Mutu dari teknik pengawasan; (7) Interaksi antar personal, yang dapat dibedakan menjadi interaksi antara

sesamanya, interaksi antara bawahan, interaksi antara pimpinan (atasan).

Menurut Herzberg apabila faktor tersebut ada maka tidak memerlukan motivasi dan apabila faktor itu tidak ada maka akan menyebabkan rasa tidak puas dikalangan para pegawai. Faktor yang kedua, yaitu satisfiers atau faktor intrinsic, terdiri dari serangkaian kondisi yang meliputi beberapa faktor sebagai berikut: (1) Pengakuan; (2) Tanggung Jawab; (3) Prestasi; (4) Pekerjaan itu sendiri; (5) Adanya kemungkinan untuk berkembang; (6) Kemajuan. Menurut Herzberg, serangkaian kondisi tersebut apabila terpenuhi akan meningkatkan motivasi kerja para pegawai (Wursanto, 2003:305).

d. Teori Harapan

Victor H Vroom, dalam bukunya yang berjudul: *Work and Motivation* mengetengahkan suatu teori yang disebutnya sebagai “Teori Harapan”. Menurut teori ini, motivasi merupakan akibat dari suatu hasil yang dicapai oleh seseorang dan pikiran yang bersangkutan bahwa tindakannya akan mengarah kepada hasil yang diinginkannya itu. Artinya, apabila seseorang sangat menginginkan sesuatu dan jalan nampaknya terbuka untuk memperolehnya, yang bersangkutan akan berupaya mendapatkannya. Dinyatakan dalam cara yang sangat sederhana, teori harapan berkata bahwa jika seseorang menginginkan sesuatu

dan harapan untuk memperoleh sesuatu itu cukup besar, yang bersangkutan akan sangat terdorong untuk memperoleh hal yang diinginkannya itu tipis, motivasinya pun untuk berupaya akan menjadi rendah (Sodang P. Siagian, 2001:292).

e. Teori Clayton Alderfer

Teori Alderfer dikenal dengan akronim “ERG”, teori tersebut merupakan huruf pertama dari ketiga istilah tersebut, yaitu: E (Existence), R (Relatedness), G (Growth). Jika makna ketiga istilah tersebut didalami akan terlihat dua hal penting.

Pertama, secara konseptual terdapat persamaan antara teori atau model yang dikembangkan oleh Maslow, “Relatedness” senada dengan hierarki ketiga dan keempat menurut konsep Maslow dan “Growth” mengandung makna yang sama dengan “self actualization” menurut Maslow. Kedua teori ini Alderfer menekankan bahwa berbagai jenis kebutuhan manusia itu diusahakan pemenuhnya secara serentak (Sodang P. Siagian, 2001:289).

f. Teori Keadilan

Menurut model teori ini, motivasi seseorang karyawan sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik yang bersifat internal maupun eksternal. Termasuk dalam faktor internal adalah: (1) Persepsi seseorang mengenai diri sendiri; (2) Harga diri; (3) Harapan pribadi; (4) Kebutuhan; (5) Keinginan; (6) Kepuasan

kerja; (7) Prestasi yang dihasilkan. Sedangkan faktor eksternal yang mempengaruhi motivasi kerja seseorang antara lain; (1) Jenis dan sifat pekerjaan; (2) Kelompok kerja dimana seseorang bergabung; (3) Situasi lingkungan pada umumnya; (4) Sistem imbalan yang berlaku dan cara penerapannya (Sodang P. Siagian, 2001:294).

2.3 Manfaat dari Penilaian Produktivitas Kerja

Menurut Muchdarsyah Sinungan (2005) manfaat dari pengukuran produktivitas kerja adalah sebagai berikut: Umpan balik pelaksanaan kerja untuk memperbaiki produktivitas kerja pekerja. Evaluasi produktivitas kerja digunakan untuk penyelesaian misalnya: pemberian bonus dan bentuk kompensasi lainnya. Untuk keputusan-keputusan penetapan, misalnya: promosi, transfer dan demosi. Untuk kebutuhan latihan dan pengembangan. Untuk perencanaan dan pengembangan karier. Untuk mengetahui penyimpangan-penyimpangan proses staffing. Untuk mengetahui ketidakakuratan informal. Untuk memberikan kesempatan kerja yang adil.

2.4 Indikator Produktivitas Kerja

Menurut DEPNAKER, Faktor-faktor yang digunakan dalam pengukuran produktivitas kerja meliputi kuantitas kerja, kualitas kerja dan ketepatan waktu. Dalam penulisan ini penulis mengukur produktivitas kerja dengan menggunakan indikator-indikator dibawah ini:

1) Kuantitas kerja → Jumlah kerja yang dilaksanakan oleh seseorang pegawai dalam suatu periode tertentu. Hal ini dapat dilihat dari hasil kerja pegawai dalam kerja penggunaan waktu tertentu dan kecepatan dalam menyelesaikan tugas dan tanggung jawabnya.” Dengan demikian kuantitas kerja dapat dilihat dari jumlah kerja dan penggunaan waktu.

2) Kualitas kerja → adalah segala bentuk satuan ukuran yang terkait dengan mutu atau kualitas hasil kerja dan dinyatakan dalam ukuran angka atau yang dapat dipadankan dengan angka”. Sedangkan menurut Wilson dan Heyel (1987:101) mengatakan bahwa “Quality of work (kualitas kerja) menunjukkan sejauh mana mutu seorang pegawai dalam melaksanakan tugas-tugasnya meliputi ketepatan, kelengkapan, dan kerapian”. Dari pendapat diatas, jelas bahwa kualitas kerja dapat diukur melalui ketepatan, kelengkapan, dan kerapian. Yang dimaksud ketepatan adalah ketepatan dalam melaksanakan tugas dan pekerjaan, artinya terdapat kesesuaian antara rencana kegiatan dengan sasaran atau tujuan yang telah ditetapkan. Yang dimaksud dengan kelengkapan adalah kelengkapan ketelitian dalam melaksanakan tugasnya. Yang dimaksud kerapian adalah kerapian dalam melaksanakan tugas dan pekerjaannya.

3) Ketepatan waktu → Kesesuaian antara pekerjaan dengan waktu yang telah ditetapkan. Apabila sebuah pekerjaan ditargetnya untuk selesai dalam waktu 3 hari, maka seorang pegawai atau karyawan harus bisa

menyelesaikannya sesuai target dan jika melebihi targetnya maka tidak ada ketepatan waktu.

2.5 Pengertian status gizi

Status gizi adalah keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat gizi. Dibedakan menjadi status gizi buruk atau kurang, baik dan lebih (Sunita Almtsier, 2009:3). Daya tahan tubuh seseorang biasanya dipengaruhi dari gizi dan makanan yang didapat, dengan semua itu akan memberikan semangat kerja tiap pekerja untuk memacu prestasi sehingga produktivitas kerja pekerja akan tercapai.

Kesehatan tenaga kerja dan produktivitas kerja erat kaitannya dengan tingkat atau keadaan gizi. Seseorang tenaga kerja dengan keadaan gizi yang baik akan memiliki kapasitas kerja yang lebih baik, begitu pula sebaliknya. Tenaga kerja memerlukan makanan yang bergizi untuk pemeliharaan tubuh, untuk perbaikan dari sel-sel dan jaringan, untuk pertumbuhan sampai masa tertentu dan untuk melakukan kegiatan termasuk pekerjaan.

Seseorang tenaga kerja dengan keadaan gizi yang baik akan memiliki kapasitas kerja dan ketahanan tubuh yang lebih baik, begitu pula sebaliknya pada tenaga kerja dengan keadaan gizi yang buruk dan dengan beban kerja yang berat akan mengganggu kerja dan mempercepat kelelahan (A.M. Sugeng Budiono).

2.5.1 Kebutuhan gizi dan kalori pekerja

Gizi kerja adalah nutrisi yang diperlukan oleh para pekerja untuk memenuhi kebutuhan sesuai jenis pekerjaannya. Sebagai suatu aspek dari

ilmu-ilmu gizi yang pada umumnya, maka gizi kerja ditujukan untuk kesehatan dan daya kerja tenaga kerja yang setinggi-tingginya (Suma'mur P.K., 2009). Secara Umum ada 3 kegunaan makanan bagi tubuh (tiga guna makanan), yakni sumber tenaga (karbohidrat, lemak, protein), sumber zat pembangun (protein dan air) dan sumber zat pengatur diantaranya vitamin dan air.

Energi dibutuhkan untuk melakukan gerakan dan pekerjaan fisik dan menggerakkan proses di dalam tubuh. Energi dapat diperoleh dari karbohidrat, protein dan lemak yang merupakan zat gizi penghasil energi. Selain itu, zat besi merupakan salah satu zat gizi mikro yang sangat dibutuhkan oleh tubuh. Walaupun jumlah kebutuhannya sedikit, namun kekurangan zat besi akan menyebabkan anemia gizi besi. Anemia dapat menurunkan kinerja fisik, hambatan perkembangan, menurunkan kognitif, dan dapat menurunkan daya tahan tubuh.

Status gizi pekerja merupakan gambaran keadaan fisik pekerja yang disebabkan dari keseimbangan antara asupan zat gizi pekerja yang diperoleh dari makanan sehari-hari dengan zat gizi yang dikeluarkan untuk menunjang aktivitas pekerjaan mencapai target produktivitas.

Kalori adalah takaran energi dalam makanan. (Djoko Pekik Irianto, 2007). Pekerja yang melakukan pekerjaan berat pada umumnya membutuhkan kalori yang lebih banyak. Dan membutuhkan zat-zat yang diperlukan oleh tubuh dengan lebih kompleks agar tubuhnya tetap sehat.

1. Karbohidrat

Karbohidrat merupakan bahan untuk tubuh, terdapat terutama dalam bahan makanan berasal dari tumbuhan terutama penghasil tepung di dalam tubuh manusia dirubah menjadi glikogen dan disimpan dalam hati dan otot-otot. Bila diperlukan, dikeluarkan dalam darah dan jaringan sebagai glukosa. Karbohidrat berfungsi sebagai tenaga untuk kegiatan tubuh dan pengatur suhu badan. Kelebihannya dalam badan dirubah dan disimpan sebagai lemak (Suma'mur P.K., 2009).

2. Protein

Protein berfungsi dalam pertumbuhan dan pemeliharaan jaringan menggantikan sel-sel yang mati sebagai protein struktural, selain itu protein juga berfungsi dalam mekanisme pertahanan tubuh melawan berbagai mikroba dan zat toksik lainnya. Sebagai zat pengatur, protein mengatur proses metabolisme dalam bentuk enzim dan hormon (Achmad Djaeni Sediaoetama).

3. Vitamin

Vitamin adalah zat organik kompleks yang dibutuhkan dalam jumlah sangat kecil dan pada umumnya tidak dapat dibentuk oleh tubuh. Oleh karena itu harus didapatkan dari makanan, vitamin termasuk kelompok zat pengatur pertumbuhan dan pemeliharaan kehidupan, tiap vitamin mempunyai tugas spesifik dalam tubuh (Sunita Almatsier).

4. Mineral

Mineral merupakan bagian dari tubuh dan memegang peranan penting dalam pemeliharaan fungsi tubuh, baik pada tingkat sel, jaringan, organ maupun fungsi tubuh secara keseluruhan. Di samping itu mineral berperan dalam berbagai tahap metabolisme, terutama sebagai kofaktor dalam aktivitas enzim-enzim (Sunita Almatsier).

5. Air

Air atau cairan tubuh merupakan bagian utama tubuh, yaitu 55-60% dari berat badan orang dewasa atau 70% dari bagian utama tubuh tanpa lemak atau lean body mass. Kandungan air tubuh relatif berbeda antar manusia, bergantung pada proporsi jaringan otot dan jaringan lemak (Sunita Almatsier).

Menurut Ruth E. Patterson dan Pirjo Pietinen (2009) pengkajian makanan dapat dilakukan secara langsung dan tidak langsung. Pengkajian makanan secara tidak langsung dilakukan untuk mengetahui pengukuran asupan makanan pada tingkat rumah tangga hingga tingkat nasional. Sedangkan pengkajian secara langsung dilakukan untuk mengetahui pengukuran asupan makanan pada tingkat individu. Metode yang dapat digunakan untuk mengukur asupan makanan tingkat individu adalah *food records* dan metode riwayat konsumsi makanan (*24 hour recall*). Menurut I Dewa Nyoman Supriasa (2016) terdapat 5 (lima) metode pengukuran konsumsi kalori pada tingkat individu atau perorangan yaitu sebagai berikut :

a. Metode *Food Recall* 24 Jam

Prinsip dari metode *recall* 24 jam adalah mencatat jenis dan jumlah bahan makanan yang dikonsumsi pada periode 24 jam yang lalu. Dalam metode ini, responden menceritakan semua yang dimakan dan diminum selama 24 jam yang lalu (kemarin). Biasanya dimulai sejak bangun pagi kemarin sampai istirahat pada malam harinya atau dapat juga dimulai dari waktu saat dilakukan wawancara mundur ke belakang sampai 24 jam penuh (Arisman, 2009). Hal penting yang perlu diketahui bahwa dengan *recall* 24 jam data yang diperoleh cenderung lebih bersifat kualitatif. Oleh karena itu, untuk mendapatkan data kuantitatif, jumlah konsumsi makanan individu ditanyakan secara teliti menggunakan alat ukur rumah tangga (sendok, gelas, piring dan lain-lain) atau ukuran lainnya yang biasa dipergunakan sehari-hari. Metode *recall* 24 jam ini sebaiknya dilakukan berulang-ulang namun tidak dalam waktu yang berturut-turut.

Hal ini dikarenakan jika pengukuran hanya dilakukan satu kali (24 jam), data yang diperoleh menjadi kurang representatif. Beberapa penulisan menunjukkan bahwa *recall* yang dilakukan minimal dua kali 24 jam dengan tidak berturut-turut dapat menghasilkan gambaran asupan zat gizi lebih optimal dan memberikan variasi yang lebih besar tentang asupan kalori harian pada individu (Sediaoetama, 2010).

b. Metode *Food Records*

Metode ini disebut juga *food records* atau *diary records*, yang digunakan untuk mencatat jumlah yang dikonsumsi. Pada metode ini, responden diminta untuk mencatat semua yang dimakan dan diminum setiap

kali sebelum makan dalam Ukuran Rumah Tangga (URT) atau menimbang dalam ukuran berat (gram).

c. Metode Riwayat Makan (*Dietary History Method*)

Metode ini bersifat kualitatif karena memberikan pola konsumsi berdasarkan pengamatan dalam waktu yang cukup lama (bisa 1 minggu, 1 bulan, bahkan 1 tahun). Metode ini terdiri atas tiga (3) komponen:

Komponen pertama adalah wawancara (termasuk *recall* 24 jam), untuk mengumpulkan data tentang apa saja yang dimakan responden selama 24 jam terakhir. Komponen kedua adalah frekuensi tentang penggunaan dari sejumlah bahan makanan dengan memberikan daftar/*checklist* yang sudah disiapkan untuk mengecek kebenaran dari *recall* 24 jam. Komponen ketiga adalah pencatatan konsumsi selama 2-3 hari sebagai cek ulang.

d. Metode Penimbangan Makanan

Pada metode penimbangan makanan, responden atau petugas menimbang dan mencatat seluruh makanan yang dikonsumsi responden selama satu hari. Penimbangan makanan ini biasanya berlangsung beberapa hari tergantung dari tujuan penulisan.

e. Metode Frekuensi Makanan (*Food Frequency*)

Metode frekuensi makanan digunakan untuk memperoleh data tentang frekuensi konsumsi sejumlah bahan makanan atau makanan jadi selama periode tertentu seperti hari, minggu, bulan, bahkan tahun. Selain itu, metode ini juga digunakan untuk memperoleh gambaran pola konsumsi bahan makanan secara kualitatif.

2.5.2 Faktor yang Berhubungan dengan Kebutuhan Gizi Seseorang

Kebutuhan gizi setiap orang berbeda satu sama lainya dan sangat bergantung pada beberapa faktor yaitu:

1. Usia

Masalah kekurangan dan kelebihan gizi pada orang dewasa (usia 18 tahun keatas) merupakan masalah penting, karena selain mempunyai resiko-resiko penyakit tertentu, juga dapat mempengaruhi produktivitas kerja. Oleh karena itu pemantauan keadaan tersebut harus dilakukan secara berkesinambungan. Salah satu cara adalah dengan mempertahankan berat badan ideal. Pada usia yang produktif, tubuh akan sangat membutuhkan kalori yang cukup dan gizi yang baik. Karena pada usia yang produktif banyak aktivitas yang dilakukan. Jika aktivitas yang berat tidak diimbangi dengan kalori dan gizi yang baik maka status gizi dapat menjadi tidak normal.

2. Jenis Kelamin

Laki-laki umumnya membutuhkan relatif lebih banyak kalori dibanding dengan wanita. Hal ini karena secara fisiologis laki-laki mempunyai lebih banyak otot dan juga lebih aktif, sehingga secara kodrat pria diciptakan untuk tampil lebih aktif dan kuat dari pada wanita. Pria lebih sanggup melaksanakan pekerjaan yang lebih berat lainnya seperti mengangkat karung beras di pasar atau pelabuhan. Sedangkan kegiatan wanita pada umumnya lebih banyak membutuhkan keterampilan tangan. Pria yang cenderung melakukan pekerjaan yang berat akan lebih membutuhkan kalori yang lebih banyak dibandingkan

wanita yang pada umumnya melakukan pekerjaan lebih ringan daripada laki-laki. Hal tersebut yang membuat jenis kelamin sangat berpengaruh pada status gizi. Menurut beberapa penelitian yang telah dilakukan, wanita cenderung memiliki risiko yang lebih tinggi untuk menderita obesitas dibandingkan dengan pria. Penelitian yang dilakukan oleh S Paeratakul, J C Lovejoy, D H Ryan and G A Bray mendapatkan hasil bahwa wanita lebih banyak menderita obesitas dibandingkan pria. Begitu pula penelitian dalam negeri yang dilakukan oleh Budiman, Hendra, Surjadi, dan Charles. Menurut penelitian mereka, wanita memiliki prevalensi 5,1% obesitas sedangkan pria hanya 1,7 %. Terdapat beberapa faktor yang menyebabkan lebih banyak wanita yang terkena obesitas, antara lain :

- a. Metabolisme wanita lebih lambat dari pada pria. Basal metabolic rate (tingkat metabolisme pada kondisi istirahat) pria 10 persen lebih tinggi dibandingkan dengan wanita. Karena itu, wanita cenderung lebih banyak mengubah makanan menjadi lemak, sedangkan pria lebih banyak mengubah makanan menjadi otot dan cadangan energi siap pakai.
 - b. Wanita memiliki lebih sedikit otot dibandingkan pria. Otot membakar lebih banyak lemak daripada sel-sel lain. Oleh karena wanita lebih sedikit memiliki otot, maka wanita memperoleh kesempatan yang lebih kecil untuk membakar lemak.
3. Aktivitas fisik yang dilakukan

Pekerjaan berat akan membutuhkan kalori dan protein lebih besar dari pada mereka yang bekerja sedang dan ringan. Besarnya kebutuhan kalori tergantung banyaknya otot yang dipergunakan untuk bekerja serta lamanya penggunaan otot tersebut. Disamping itu protein yang digunakan juga lebih tinggi dari normal. Karena harus mengganti jaringan baru yang lebih banyak dari pada keadaan biasa untuk mempertahankan agar tubuh dapat bekerja secara normal. Menurut Dharmawati, 2007 Pekerjaan yang dilakukan sehari-hari dapat mempengaruhi gaya hidup seseorang. Gaya hidup yang kurang menggunakan aktifitas fisik akan berpengaruh terhadap kondisi tubuh seseorang, hal ini dapat pula dipengaruhi oleh kehidupan yang semakin modern dan hidup menjadi serba mudah, selain itu meningkatnya kesibukan menyebabkan seseorang tidak lagi mempunyai waktu yang cukup untuk berolahraga. Aktifitas fisik secara teratur bermanfaat untuk mengatur berat badan dan menguatkan sistem jantung dan pembuluh darah. Aktifitas fisik dan berolahraga memiliki peran yang sangat penting. Pada saat berolahraga kalori terbakar, makin banyak berolahraga maka semakin banyak kalori yang hilang. Kalori secara tidak langsung mempengaruhi sistem metabolisme basal. Orang yang duduk bekerja seharian akan mengalami penurunan metabolisme basal tubuhnya, sehingga energi yang masuk sebagian akan disimpan sebagai cadangan energi. Apabila hal ini berlangsung secara terus menerus maka akan mengalami penumpukan dalam tubuh sehingga terjadi obesitas yang dapat memicu terjadinya berbagai penyakit degeneratif.

Maka dari itu aktivitas fisik sangat berpengaruh pada status gizi seseorang.

4. Kondisi tubuh tertentu

Pada orang yang baru sembuh dari sakit akan membutuhkan lebih banyak kalori dan zat gizi lainya dari pada sebelum sakit. Penambahan zat gizi tersebut diperlukan untuk rehabilitas kembali sel tubuh yang rusak selama sakit. Contohnya pada orang yang mengalami infeksi dan demam dapat menyebabkan menurunnya nafsu makan atau menimbulkan kesulitan menelan dan mencerna makanan (Suhardjo, et, all, 1986). Hal tersebut sangat berpengaruh pada status gizi. Agar status gizi membaik maka diperlukan kalori dan gizi tambahan. Jika tidak diimbangi dengan gizi yang baik, maka status gizi akan memburuk. Kondisi tubuh tertentu pada umumnya sangat membutuhkan pengawasan gizi yang baik agar status gizi tetap normal.

5. Faktor lingkungan

Faktor lingkungan yang dapat mempengaruhi status gizi seseorang adalah lingkungan fisik, biologis, budaya, sosial, ekonomi, dan politik (Achmadi, 2009).

- Kondisi fisik → Yang dapat mempengaruhi terhadap status pangan dan gizi suatu daerah adalah cuaca, iklim, kondisi tanah, sistem bercocok tanam, dan kesehatan lingkungan. Jika kondisi fisik tidak baik, maka akan berpengaruh pada hasil ketersediaan pangan. Hal tersebut akan berpengaruh pada asupan gizi yang seharusnya didapatkan oleh masyarakat. Jika ketersediaan

pangan menjadi menurun maka asupan gizi yang seharusnya didapatkan masyarakat juga akan menurun. Hal tersebut akan berdampak pada status gizi masyarakat.

- Faktor lingkungan biologi → Misalnya adanya rekayasa genetika terhadap tanaman dan produk pangan. Kondisi ini berpengaruh terhadap pangan dan gizi. Selain itu adanya interaksi sinergis antara malnutrisi dengan penyakit infeksi yaitu infeksi akan mempengaruhi status gizi dan mempercepat malnutrisi. Dengan hal itu maka harus dilakukan penanganan yang tepat agar status gizi tetap terjaga dengan baik.
- Lingkungan ekonomi → Kondisi ekonomi seseorang sangat menentukan dalam penyediaan pangan dan kualitas gizi. Hal tersebut akan sangat berpengaruh pada status gizi seseorang. Apabila tingkat perekonomian seseorang baik maka status gizinya akan baik. Golongan ekonomi yang rendah lebih banyak menderita gizi kurang dibandingkan golongan menengah ke atas. Secara umum golongan ekonomi yang baik akan mempunyai status gizi yang baik dan normal.
- Faktor lingkungan budaya → Dalam hal sikap terhadap makanan, masih banyak terdapat pantangan, takhayul, tabu dalam masyarakat yang menyebabkan konsumsi makanan menjadi rendah. Sehingga zat gizi yang seharusnya baik untuk dikonsumsi biasanya dianggap tidak aman ataupun dilarang. Hal tersebut sangat berpengaruh pada status gizi. Di samping itu

jarak kelahiran anak yang terlalu dekat dan jumlah anak yang terlalu banyak akan mempengaruhi asupan zat gizi dalam keluarga. Karena semakin banyak jumlah anak maka akan semakin berkurang kalori atau gizi yang seharusnya masuk. Hal ini terjadi pada masyarakat yang ekonominya kurang baik.

- Lingkungan sosial→ Kondisi lingkungan sosial berkaitan dengan kondisi ekonomi di suatu daerah dan menentukan pola konsumsi pangan dan gizi yang dilakukan oleh masyarakat. Misalnya kondisi sosial di pedesaan dan perkotaan yang memiliki pola konsumsi pangan dan gizi yang berbeda. Selain status gizi juga dipengaruhi oleh kepadatan penduduk, ketegangan dan tekanan sosial dalam masyarakat. Hal tersebut akan sangat berpengaruh pada status gizi masyarakat.
- Lingkungan politik→ Ideologi politik suatu negara akan mempengaruhi kebijakan dalam hal produksi, distribusi, dan ketersediaan pangan. Jika tidak sesuai dengan target yang dicapai, maka akan sangat berpengaruh pada status gizi masyarakat.

2.5.3 Penilaian Status Gizi

Penilaian status gizi secara langsung dapat dibagi menjadi tujuh penilaian yaitu: Antropometri, Pemeriksaan Klinis, Biokimia, Biofisik, Survei Konsumsi makanan, Statistik Vital dan Faktor Ekologi.

1. Antropometri

Secara umum antropometri artinya ukuran tubuh manusia. Ditinjau dari sudut pandang gizi, maka antropometri gizi berhubungan dengan berbagai macam pengukuran dimensi tubuh dan komposisi tubuh dari berbagai tingkat umur dan tingkat gizi. Antropometri secara umum digunakan untuk melihat ketidakseimbangan asupan protein dan energi. Ketidakseimbangan ini terlihat pada pola pertumbuhan fisik dan proporsi jaringan tubuh seperti lemak, otot dan jumlah air dalam tubuh (I Dewa Nyoman Supriasa, 2016).

2. Pemeriksaan Klinis

Metode ini sangat penting untuk menilai status gizi masyarakat, hal tersebut didasarkan atas perubahan-perubahan yang terjadi yang dihubungkan dengan ketidakcukupan zat gizi. Hal ini dapat dilihat pada jaringan epitel seperti: kulit, rambut, mata dan mukosa oral (I Dewa Nyoman Supriasa, 2016).

3. Pemeriksaan Biokimia

Pemeriksaan laboratorium (biokimia), dilakukan melalui pemeriksaan spesimen jaringan tubuh (darah, urin, tinja, hati dan otot) yang diuji secara laboratoris terutama untuk mengetahui kadar hemoglobin, feritin, glukosa, dan kolesterol. Pemeriksaan biokimia bertujuan mengetahui kekurangan gizi spesifik (Djoko Pekik Irianto, 2007).

4. Pemeriksaan Biofisik

Pemeriksaan dilakukan dengan melihat kemampuan fungsi serta perubahan struktur jaringan. Pemeriksaan biofisik bertujuan

mengetahui situasi tertentu, misalnya pada orang yang buta senta (Djoko Pekik Irianto, 2007).

5. Survei konsumsi makanan

Survei konsumsi makanan adalah metode penentuan status gizi secara tidak langsung dengan melihat jumlah dan jenis zat gizi yang dikonsumsi oleh individu. Pengumpulan data survei konsumsi makanan dapat memberikan gambaran tentang konsumsi berbagai makanan yang mengandung zat gizi pada masyarakat, keluarga dan individu. Survei konsumsi makanan dapat mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan zat gizi (I Dewa Nyoman Supriasa, 2016).

6. Statistik vital

Pemeriksaan dilakukan dengan menganalisis data kesehatan seperti angka kematian, angka kesakitan dan kematian akibat hal yang berhubungan dengan gizi. Pemeriksaan ini bertujuan menemukan indikator tidak langsung status gizi masyarakat (Djoko Pekik Irianto, 2007).

7. Faktor Ekologi

Malnutrisi merupakan masalah ekologi sebagai hasil interaksi beberapa faktor fisik, biologis dan lingkungan budaya. Jumlah makanan yang tersedia sangat tergantung dari keadaan ekologi seperti iklim, tanah, irigasi, dan lain-lain. Pengukuran faktor ekologi dipandang sangat penting untuk mengetahui penyebab malnutrisi di suatu masyarakat sebagai dasar untuk melakukan program intervensi gizi. Setiap metode penilaian status gizi memiliki kelebihan dan kelemahan.

Berbagai contoh penggunaan penilaian status gizi seperti antropometri digunakan untuk mengukur karakteristik fisik dan zat gizi seseorang (I Dewa Nyoman Supriasa, 2016)

2.6 Pengukuran Produktivitas dan Status Gizi dengan menggunakan BMI/IMT

2.6.1 Pengukuran Produktivitas

Produktivitas (P) dapat diformulasikan sebagai peningkatan produktivitas berlainan dengan peningkatan produksi. Produksi adalah hasil akhir dari suatu proses. Peningkatan produksi belum tentu disertai peningkatan produktivitas. Produksi dapat saja meningkat tetapi peningkatan produksi ini diikuti pula oleh kenaikan atau biaya yang lebih besar.

$$P = \frac{O}{I}$$

Dimana: P = Produktivitas

O = Keluaran (output)

I = Masukan (input)

Produktivitas disebut meningkat apabila $P > 1$ (Singodimedjo, 2000).

Dari pengertian tersebut dapat diartikan pula bahwa produktivitas dapat digunakan sebagai efisiensi, efektivitas dan kualitas setiap sumber

daya yang digunakan selama produksi berlangsung. Pengukuran produktivitas (P) juga dapat diukur dengan rumusan sebagai berikut:

$$P = \frac{M}{M \pm \Delta M} \frac{K \pm \Delta K}{K} > 1$$

Dimana:

P = Produktivitas

M = Upah tenaga kerja per orang/hari

DM = Biaya intervensi untuk perbaiki per orang/hari

K = Keluaran sebelum intervensi (hasil kerja rata-rata per orang/hari

DK = Kenaikan keluaran hasil kerja rata-rata per orang/hari

+ = Hasil kerja naik

- = Hasil kerja turun

2.6.2 Cara Pengukuran Status Gizi dengan BMI/IMT

Indeks Massa Tubuh (IMT) merupakan indikator sederhana dari korelasi antara tinggi dan berat badan Anda. IMT digunakan untuk mengukur ideal atau tidaknya berat badan, dan merupakan cara pengukuran yang baik untuk menilai risiko penyakit yang dapat terjadi akibat berat badan berlebih.

Pengukuran Status Gizi dengan alat microtoise untuk pengukur tinggi badan dan timbangan injak untuk pengukuran berat badan. Adapun langkahnya sebagai berikut:

1. Langkah Persiapan

Langkah persiapan dilakukan sebelum alat mulai digunakan yaitu :

- 1) Cek timbangan injak dan microtoise untuk mengetahui dalam keadaan baik atau tidaknya.
- 2) Kalibrasi alat sebelum melakukan pengukuran.

2. Langkah Pengukuran

Langkah untuk mulai pengukuran adalah sebagai berikut:

- 1) Tentukan lokasi pengukuran.
- 2) Pilih tempat pada lokasi yang alas dan dinding permukaannya datar.
- 3) Pasang microtoise dan timbangan pada dinding dan alas permukaan yang datar.
- 4) Ukur tinggi jarak antara alas permukaan dengan microtoise sampai menunjukan angka nol pada microtoise.
- 5) Catat hasil pengukuran dan hitung IMT.

$$\text{Rumus IMT} = \text{Berat Badan} : \text{Tinggi Badan}^2$$

Tabel 2.2 Tabel Klasifikasi IMT (Indeks Masa Tubuh)

KLASIFIKASI	IMT (kg/m ²)
-------------	--------------------------

Underweight	< 18,5
Normal	18,5 – 25,5
Overweight	>25,5



2.7 Kerangka Teori

Kerangka teori dalam penulisan ini adalah (Bagan 1).





